

## 広島大学医学集談会

(平成12年12月6日)

## ——学位論文抄録——

## 1. Epsin binds to the EH domain of POB1 and regulates receptor-mediated endocytosis

(Epsin は POB1 の EH ドメインに結合し、受容体依存性のエンドサイトーシスを制御する)

森 中 賢 二 (内科学第一)

【目的】 Ras の下流に存在する POB1 の EH ドメインに結合する蛋白質を同定し、その機能を解析する。

【方法】 ウシ大脳細胞質画分より新規蛋白質 Epsin を精製し、PCR 法でヒト Epsin 遺伝子を単離、遺伝子配列を決定した。POB1 との結合、競合阻害実験を行い、諸臓器における発現をノーザンブロットにて調べた。Epsin の機能解析のため、細胞に Epsin を発現させ、インスリン刺激後のインスリン受容体のエンドサイトーシスの変化を観察した。

【結果】 Epsin の NPF モチーフは POB1 の EH ドメインと直接結合した。Epsin は諸臓器において普遍的に発現が認められた。Epsin を発現した細胞において、インスリン結合能およびインスリン受容体の自己リン酸化能は変化しなかったが、インスリン刺激によるインスリン受容体依存性のエンドサイトーシスが抑制され、Epsin のエンドサイトーシスへの関与が示唆された。

## 2. Predictive value of cathepsin D and Ki-67 expression at deepest penetration site for lymph node metastases in gastric cancer

(胃癌浸潤先進部におけるカテプシン D および Ki-67 の発現のリンパ節転移予測因子としての臨床的意義)

五 石 宏 和 (内科学第一)

胃癌におけるカテプシン D および Ki-67 の発現とリンパ節転移の関連を明らかにし、予測因子としての有用性を検討した。対象は分化型胃 sm, mp 癌136例136病変で、sm1/sm2 群 (35病変) と sm3/mp 群 (101病変) にわけて腫瘍浸潤先進部でのカテプシン D, Ki-67 の免疫組織学的発現とリンパ節転移との関連を検討した。カテプシン D 陽性例は sm3/mp 群で

陰性例に比べ、また、Ki-67 labeling index (LI) 高値例は両群で低値例に比べ有意にリンパ節転移率が高かった。さらに、カテプシン D 陰性かつ Ki-67 LI 低値例は両群ともリンパ節転移を1例も認めなかった。本研究により、カテプシン D, Ki-67 の発現とその組み合わせ評価はリンパ節転移の有用な予測因子であることが示唆された。

3. Factors that affect results of the  $^{13}\text{C}$  urea breath test in Japanese patients(日本人における  $^{13}\text{C}$  尿素呼気試験に影響する因子)

陳 星 (内科学第一)

 $^{13}\text{C}$  尿素呼気試験 (UBT) は、ヘリコバクターピロリ (*Hp*) 感染を診断する最も精度の高い検査法であると考えられている。我々は、日本における UBT の精度及び UBT の delta 値と背景胃粘膜所見との関連について、169人の組織、血清 IgG 抗体、pepsinogen (PG) 及び UBT を検討した。組織と血清抗体を *Hp* 感染の gold standard をすると UBT の感度は100%、特異度は96%であった。delta 値を変動させる関連因子は *Hp* の菌量、前庭部の好中球浸潤、体部の萎縮、腸上皮化生及び PG I/II 比であり、さらに多変量分析の結果、最も重要な因子は PG I/II 比であった (OR, 4.99; 95% CI, 1.60-15.55)。以上より、UBT は萎縮が多い日本人でも、*Hp* 診断に対して精度の高い検査法であり、UBT の delta 値は、*Hp* 感染と萎縮性胃炎の程度に影響された。

## 4. Real-time ultrasonographic assessment of antroduodenal motility after ingestion of solid and liquid meals by patients with functional dyspepsia

(超音波法を用いた機能的ディスペプシア患者の固形食及び液体食摂取後の胃十二指腸運動の評価)

楠 裕 明 (内科学第一)

機能的ディスペプシア (FD) 患者の上部消化管運動を超音波法を用いて検討し、病態の解明を試みた。

【対象と方法】 健常人36名、FD 患者64名に13 kcal の液体試験食400 ml と424 kcal の固形試験食を摂取させた後、超音波で体表から液体食は胃排出能 (GE),